

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1930-1931 N° 134

Travail de la Clinique Chirurgicale
de M. le Professeur TIXIER

Essai sur l'emploi du sérum salé
hypertonique en chirurgie abdominale
Ses indications dans les complications
post-opératoires

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 24 Février 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Casimir ALBARET

*Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon
et de la Maternité de la Charité*

Né le 25 Juillet 1897 à FAUDEPEYRE (Lozère)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1931

Essai sur l'emploi du sérum salé hypertonique
en chirurgie abdominale
Ses indications dans les complications post-opératoire



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1930-1931 N°

Travail de la Clinique Chirurgicale
de M. le Professeur TIXIER

Essai sur l'emploi du sérum salé
hypertonique en chirurgie abdominale
Ses indications dans les complications
post-opératoires

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 24 Février 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Casimir ALBARET

*Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon
et de la Maternité de la Charité*

Né le 25 Juillet 1897 à FAUDEPEYRE (Lozère)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1931

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
	TIXIER
	BERARD
	VORON
Clinique obstétricale et Accouchements	ROLLET
Clinique ophtalmologique	NICOLAS
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEPINE (J.)
Clinique neurologique et psychiatrique	MOURIQUAND
Clinique des maladies des enfants	VILLARD
Clinique des maladies des femmes	COLLET
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	GAYET
Clinique des maladies des voies urinaires	NOVE-JOSSERAND
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	CLUZET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	FLORENCE
Chimie biologique et médicale	MOREL
Chimie organique et Toxicologie	BRETIN
Matière médicale et Botanique	GUIART
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	LATARJET
Anatomie	POLICARD
Histologie	DOYON
Physiologie	VALLAS
Pathologie externe	FROMENT
Pathologie Interne	CADE
Pathologie et Thérapeutique générales	FAVRE
Anatomie pathologique	PATEL
Chirurgie opératoire	ARLOING (F.)
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	ETIENNE MARTIN
Médecine légale	COURMONT (P)
Hygiène	SAVY
Thérapeutique	LEULIER
Pharmacie et Pharmacologie	PIERY
Hydrologie thérapeutique et climatologie	

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	CHALIER (Joseph)	MARTIN (Joseph)	CHAMBON
ROCHAIX	NOEL	ROCHET (Ph.)	CIBERT
RHENTER	DUMAS	WERTHEIMER	EPARVIER
MAZEL	DUFOURT	GATE	GUILLEMINET
SANTY	DEVIC	BERNHEIM	MORENAS
CHALIER (André)	GABRIELLE	DECHAUME	ROCHE
	MANCEAU	POLLOSSON	REBATTU ch

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. TIXIER, président ; SANTY, assesseur ;

WERTHEIMER et CIBERT, agrégés

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER
Professeur de Clinique Chirurgicale
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

Il nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse. Nous le prions de croire à
notre respectueuse gratitude.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX ET DE LA FACULTÉ

Externat :

MM. NOVE-JOSSERAND,
ROUBIER,
PATEL,
COTTE,
TRILLAT,
FAVRE.

A LA MÉMOIRE DE MES BIENFAITEURS
QUI NE SONT PLUS

Essai sur l'emploi du sérum salé hypertonique
en chirurgie abdominale
Ses indications dans les complications post-opératoires

Introduction

De tous temps, les chirurgiens avaient été frappés par le pourcentage élevé des échecs dans les interventions pour occlusions intestinales (60 %).

Cet état de choses avait suscité, en Amérique surtout, de multiples recherches (expériences sur des animaux, dosages chimiques des éléments du sang, etc.). Celles-ci devaient être en partie couronnées de succès. Ce sont en effet deux Américains, Hadden et Orr, qui découvraient, dans une série de recherches s'échelonnant de 1923 à 1927, que l'emploi du sérum salé hypertonique en injections intra-veineuses dans les occlusions, donnait souvent des résultats remarquables.

En France, dès 1927, Gosset essayait la méthode, et dans un article de la *Presse Médicale*, du 7 janvier 1928, signalait à son tour les résultats surprenants du nouveau procédé thérapeutique.

Depuis cette époque de nombreuses publications ont paru sur la question, notamment la Thèse de

Denis sur « Le Syndrome humoral de l'Occlusion intestinale », et les recherches de Léon Binet.

En même temps, on élargissait les indications de la méthode qu'on employait non seulement dans les occlusions, mais dans les complications post-opératoires. Emploi peut-être pas toujours bien raisonné, mais justifié par la nécessité d'essayer une thérapeutique active dans certains cas où la chirurgie demeurait partiellement ou même totalement désarmée.

Il serait sans doute prématuré de faire le bilan de ces tentatives et d'en tirer des indications et des contre-indications formelles de la thérapeutique salée. Cependant, sans avoir la prétention d'émettre des opinions définitives, nous essaierons de faire le point, et de préciser, d'après les observations de la clinique de M. le Professeur Tixier et d'après un certain nombre de cas tirés de la littérature :

1° Les effets du sérum salé hypertonique dans l'occlusion intestinale ;

2° Les indications possibles de son emploi dans les complications post-opératoires de la chirurgie abdominale (dilatation aiguë de l'estomac, occlusions post-opératoires, iléus paralytiques, péritonites, accidents toxémiques et urémiques.

Nous n'avons pas entrepris de nouvelles recherches expérimentales à l'exemple des travaux de Binet et la Thèse de Denis, nous fournissant des bases très précises. Notre travail est basé sur des constatations cliniques. Un certain nombre d'observations comportent des vérifications de l'état humoral, mais les difficultés pratiques de ces vérifications chimiques, les conditions

d'urgence dans lesquelles se sont présentés les malades, expliquent, si elles ne l'excusent pas, le caractère purement clinique de beaucoup de nos observations.

Nous ne pouvons dénier toute valeur scientifique à l'impression du chirurgien qui, appliquant souvent en désespoir de cause « la thérapeutique salée » à des malades qu'il considérerait comme perdus, qualifie de « véritable résurrection » les résultats qu'il a observés.

Ces réserves étant faites, nous avons réuni 44 observations, au premier abord assez disparates. Dans la deuxième partie de ce travail nous essayons de classer les faits qui nous ont paru les mieux établis, et d'en dégager les indications cliniques paraissant les plus favorables à l'emploi du sérum salé hypertonique.

Il est probable que dans l'avenir l'examen clinique et extemporané du sang, des urines et des liquides gastriques et intestinaux permettra de poser des indications plus précises, mais actuellement il est permis de se baser sur les résultats cliniques obtenus.

PREMIÈRE PARTIE

LES FAITS. OBSERVATIONS

1° Occlusions intestinales

Occlusions du grêle

I

Observation de M. GOSSET

Occlusion intestinale aiguë de la partie terminale du grêle opérée à la 43^e heure; vomissements fécaloïdes; intervention. Un peu de liquide à l'ouverture du ventre. Distension des anses grêles presque sur toute l'étendue du jéjuno-iléon. L'obstacle, une bride siégeant à la partie inférieure de la fosse iliaque droite, détermine une occlusion très serrée du grêle. Libération de l'intestin. Durée 12 minutes.

Le lendemain, le malade va bien. Pas de vomissements. 1 litre de *sérum* salé isotonique sous-cutané, toni-cardiaques. Surlendemain : vomissements porracés, pouls lent et irrégulier. Lavage d'estomac. Une tentative d'injection intra-veineuse de *sérum* glucosé doit être rapidement arrêtée, car elle amène des phénomènes de choc; issue fatale à redouter. Vomissements noirâtres. Pas de gaz. Facies tiré, teinte cyanotique, pouls arythmique. Signes d'intoxication suraiguë : 1/4 de milligramme d'onaboïne, inconscience, cyanose.

Thérapeutique salée. Toutes les 2 heures, 10 cc. de NaCl à 10 %. Dès la première injection, véritable résurrection, le malade reconnaît son entourage, le pouls est à 72, régulier, bien frappé. Ne vomit plus. On cesse la médication salée. Brusquement les signes d'intoxication réapparaissent : vomissements, bradychardie, arythmie. Nouvelle injection de 10 cc. Nouvelle résurrection. On continue la même thérapeutique. On fait 1 litre de *sérum* salé sous la peau. Le soir, premiers gaz. Amélioration progressive. Cinquième jour, première selle spontanée; seizième, lever; vingtième, guérison.

II

Observation de M. PILVEN

Occlusion intestinale siégeant au niveau de l'angle iléo-cœcal par adhérences anciennes. Guérison.

M^{me} S..., 48 ans, envoyée en état d'occlusion datant de huit jours. Vomissements fécaloïdes depuis deux jours. Ventre énorme, gargouillant. Etat général très mauvais. Anesthésie locale. Grêle énorme et rempli de liquide. Ponction à la pompe électrique. Adhérences au niveau de l'angle iléo-cœcal. A ce moment, le pouls devient petit, incomptable. Injection intra-veineuse de 40 cent. cubes de

la solution à 20 % préconisée par Gosset, et on continue l'opération. L'aspect de la malade change moins de cinq minutes après l'injection. Le pouls devient presque fort, bat à 40, très régulier, et le visage se colore. C'est une résurrection. On continue les injections toutes les quatre heures.)

Le lendemain, la malade émet une selle abondante. Guérison sans incident.

III

Société de Chirurgie de Paris, 12 février 1930

M. Picot signale qu'il a eu l'occasion de faire assez fréquemment des injections intra-veineuses de sérum hypertonique selon la méthode de Gosset : « J'ai été frappé par l'action très remarquable de ces injections dans *toutes les occlusions*. Il y a quinze jours, j'ai eu recours à cette méthode chez une femme de 66 ans, qui présentait depuis trois jours une *occlusion intestinale* par *appendicite pelvienne méconnue*, et qui présentait en outre une anurie presque complète; elle n'avait en effet uriné que 200 gr. dans les 24 heures qui précédèrent l'opération. Malgré ces accidents rénaux qui étaient des accidents toxiques, j'ai fait à cette malade, après l'avoir opérée et avoir fistulisé le grêle, des injections intra-veineuses de sérum salé hypertonique. A chaque injection, son état s'est amélioré, et cette femme est aujourd'hui en voie de guérison sans avoir jamais présenté aucun accident.

IV

Observation de M. DESJACQUES

Occlusion basse du grêle opérée le cinquième jour. Guérison.

Homme de 55 ans, présente depuis 5 jours des douleurs

abdominales avec vomissements sans gaz, malgré trois purgations et plusieurs lavements.

Intervention : pouls à 140, température 37,7, yeux excavés. Anesthésie locale. Anse grêle dilatée énorme. Ponction au bistouri et évacuation de deux litres environ de liquide laiteux et fétide. Extériorisation de deux ou trois anses. Malgré la ponction préalable, l'une d'elles éclate au niveau d'un *point nécrotique*. Sur la même anse se voyaient deux points en imminence de perforation. L'occlusion était due à l'enclavement d'une anse dans une fossette péritonéale. Désenclavement, enfouissement des points suspects. Entérostomie par l'orifice d'éclatement.

Thérapeutique salée. Sur la table d'opération, 20 cc. de NaCl à 30 %. Dans les jours qui suivent, 20 gr. de NaCl par jour : 12 gr. intra-veineux et 8 gr. sous-cutanés, soit, pendant cinq jours, 100 gr. de NaCl. Seize jours après, première selle spontanée par l'anus. Deux mois après cure de la fistule du grêle. Guérison. L'emploi du sérum hypertonique n'est pas étranger à cette heureuse évolution. Il n'y eut pas de véritable résurrection, mais ce malade a très bien supporté une intervention grave dont les suites ont été simples.

V

Observation de M. COURTY

Occlusion intestinale du grêle par envahissement néoplasique. Guérison.

M^{me} S..., 35 ans, en état d'occlusion datant de huit jours. Hystérectomie l'année précédente pour cancer du col. A l'examen, ventre ballonné, en obusier (pas de coliques, pouls à 100. Langue sèche. Depuis huit jours, vomissements. Pas de gaz, ni de selle. Laparotomie. *Anse grêle envahie et adhérente au plancher pelvien*. Fistulisation au-dessus de l'obstacle. *Chlorures* : 5 gr. 85.

Injection le soir même de 20 cc. de sérum salé hypertonique à 20 %, solucamphré. Lendemain pouls petit, pas de vomissement. nouvelle injection intra-veineuse (même dose). Guérison.

VI

Observation I de M. COURTY (résumée)

Occlusion basse.

Homme, 50 ans, en état d'occlusion remontant à 48 heures. Ventre ballonné. Vomissements fécaloïdes, pouls mal frappé, irrégulier.

Intervention, 5 mai. Anesthésie locale. Anus cœcal. 1 litre 1/2 de sérum physiologique. Huile camphrée.

6 mai. L'anus artificiel fonctionne; facies terreux, langue sèche, pouls à 120 irrégulier et mou. Les vomissements ont cessé.

Deux injections intra-veineuses dans la journée de 20 cc. chacune de sérum salé hypertonique à 20 %. Entre les deux injections, dosage des chlorures dans le sang : chlorurémie, 4 gr. 97; urée, 0 gr. 80.

7 mai. Langue moins sèche, pouls à 120 mieux frappé. Nouvelle injection de 20 cc. à 20 %.

Nouveaux dosages : chlorurémie, 5 gr. 12; urée, 0 gr. 70.

8 mai, notable amélioration, pouls 104, langue humide. Guérison.

Occlusions du gros intestin

VII

Observation II de M. COURTY

Occlusion basse. Cancer du rectum.

D..., 73 ans, en état d'occlusion depuis quatre jours. Pouls bien frappé à 100. Langue humide.

Intervention 7 janvier. Anus iliaque gauche. Prise de sang, puis injection intra-veineuse de 20 cc. de sérum salé à 20 % solu camphré. Sérum physiologique 1 litre 1/2.

Chlorures du sang : 5 gr. 68 (dans le sérum); urée : 0 gr. 34.

8 janvier. L'anús ne donne que des gaz. P. : 80. Nouvelle injection de 20 cc. comme la précédente, 1 litre 1/2.

L'anús ne donna des matières que le cinquième jour. Guérison.

VIII

Observation V de M. COURTY

Occlusion basse.

Femme de 74 ans, présente une sténose de l'anse sigmoïde vérifiée radiologiquement.

Occlusion intestinale aiguë, ballonnement, arrêt des gaz depuis quelques heures. P. : 90. Pas de signes de stercorémie.

Anus cœcal à l'anesthésie locale.

Prise de sang. Injection de 20 cc. de sérum salé hypertonique à 20 %.

Chlorures dans le sérum : 5 gr. 80; urée : 0 gr. 92.

Guérison.

IX

Observation VI de M. COURTY

Occlusion basse.

Homme de 78 ans. Ventre ballonné avec anses se desinant sous la peau. Etat nauséux, pas de vomissements. Coliques rythmées.

Etat général bon. Langue humide. Pouls 90-100. Pas de symptômes de stercorémie.

Anus cœcal à la locale. Prise de sang. Injection de 20 cc. de sérum salée hypertonique à 20 % solucamphré.

Chlorures du sérum : 5 gr. 62; urée : 0 gr. 76.

Le lendemain bon état général.

Deuxième injection intra-veineuse de 25 cc. à 20 % de sérum salé hypertonique. Amélioration rapide.

X

Observation VII de M. COURT Y

Occlusion basse, stercorémie. Décès.

Mme V..., 69 ans, entre pour occlusion intestinale aiguë datant de trois jours.

Vomissements fécaloïdes. Arrêt des matières et des gaz. Facies terreux, yeux excavés. Langue sèche, pouls à 120 à peine perceptible. Cette malade paraît en pleine stercorémie.

Prise de sang pour dosages. Chlorures du sérum : 5 gr. 53. Injection de 25 cc. de sérum salé hypertonique à 20 % solucamphré.

Puis anus cœcal à la locale.

Nouvelle injection, mêmes doses, quatre heures après la première. Troisième injection quatre heures après, mêmes doses. Chlorures : 5 fr. 61. Mort le lendemain.

Cette observation est difficile à interpréter comme il conviendrait, il manque la vérification, impossible. Ce n'est pas le déséquilibre humoral qui peut expliquer la stercorémie et la mort, puisqu'elle avait avant la première injection 5 gr. 53 et après la troisième, quelques heures avant sa mort, 5 gr. 61.

XI

Observation VIII de M. COURT Y

Sub-occlusion par cancer du colon transverse. Congestion pulmonaire. Décès.

Mme D..., 50 ans, en état de sub-occlusion depuis une dizaine de jours.

Ventre ballonné. Pas de gaz depuis quatre jours. A eu quelques vomissements au début.

On sent une tumeur dans le flanc gauche. Intervention. Anus au-dessus de l'obstacle. Enorme cancer du colon transverse. Ascite. Pendant les deux premiers jours, état général bon, l'anus fonctionne peu. Chlorures, 5 gr. 63; urée, 0 gr. 41. Troisième jour le pouls est moins bon, le ventre se ballonne, l'anus fonctionne mal. On fait, dans la journée, deux injections de 10 cc. de sérum salé hypertonique à 20 % solucamphré.

Congestion pulmonaire. Décès le huitième jour de congestion pulmonaire.

XII

Observation IX de M. COURT Y

Occlusion intestinale aiguë (cancer de l'ampoule rectale). Guérison.

Homme de 65 ans, en état d'occlusion.

Pas de gaz depuis quelques jours. Vomissements fécaloïdes depuis la veille.

Ventre ballonné. Pouls assez bon. Chlorures, 5 gr. 43; urée, 0 gr. 72.

Intervention. Anus iliaque gauche. Ouverture immédiate, issue de gaz et de matières.

Injection intra-veineuse de 20 cc. de sérum salé hyper-

tonique solucamphré. Sérum physiologique sous-cutané, 1 litre.

Lendemain, nouvelle injection intra-veineuse (même dose).

L'état général s'améliore. L'anus iliaque fonctionne bien.

Sort guéri le dix-septième jour.

XIII

Observation VI de M. COURTY

*Occlusion intestinale siégeant sur le colon descendant.
Guérison.*

L..., 68 ans, en état d'occlusion.

Vomissements fécaloïdes. Ventre ballonné. Pas de gaz. Langue sèche. Facies tiré. Très amaigri. Deshydraté.

Intervention : anus cœcal à l'anesthésie locale. Ouverture immédiate qui donne issue à une grande quantité de matières fécales liquides.

Dans la nuit qui suit, sérum physiologique, 1 litre, et huile camphrée. *Chlorures* : 5 gr. 40.

Lendemain, injection de 20 cc. de sérum salé hypertonique à 20 % solucamphré (0,50 de solucamphre).

Surlendemain, nouvelle injection intraveineuse pareille à celle de la veille.

Le malade va mieux. L'anus fonctionne abondamment. Langue humide. Pouls bon.

Le malade fait les jours suivants un infarctus pulmonaire (ventouses, toni-cardiaques, etc...). On refait une nouvelle injection identique aux précédentes. Guérison.

Iléus biliaire

XIV

Observations de M. DUBOUCHER

A la Société de Chirurgie de Paris, séance du 12 février 1930, M. Duboucher présente QUATRE OBSERVATIONS D'ILÉUS BILIAIRE. Les trois premiers malades furent traités par l'opération et la thérapeutique ancienne. Les deux premiers malades moururent rapidement après l'opération dans le collapsus. Le troisième survécut à l'opération, mais mourut quelques jours après. En ce qui concerne le quatrième cas, M. Duboucher a employé la thérapeutique nouvelle du sérum salé hypertonique et la malade guérit.

Voici cette observation :

Femme de 72 ans, présente depuis douze heures des signes d'obstacles sur le grêle. Douleur rythmée à allure du syndrome de Kœnig, puis continue; les selles et les gaz ont disparu. Le ventre s'est ballonné. Vomissements alimentaires, puis bilieux, pouls accéléré, pas de fièvre. Ventre ballonné dans la région périombilicale.

Injection de 20 cc. de solution de NaCl à 20 %.

Les vomissements s'arrêtent. Le pouls se ralentit. Le facies s'améliore.

Intervention. Anesthésie locale. Anses grêles dilatées, puis affaissées, déshabitées. On sent une masse dure au niveau de séparation. Incision de l'intestin. On énuclée un calcul. Suites opératoires simples.

M. Duboucher pense que la médication employée a joué un grand rôle dans la guérison de sa malade. Cette méthode est, d'après lui, susceptible d'améliorer grandement le pronostic de l'iléus biliaire.

XV

Observation de M. LAMBRET

Iléus biliaire. Décès.

A la séance du 26 février 1930 de la Société de Chirurgie de Paris, M. Lambret, de Lille, rapporte l'observation suivante.

Il s'agissait d'un iléus biliaire. Le calcul était arrêté à la hauteur du dernier tiers du grêle; l'occlusion datait de 6 jours. L'opération montra qu'il n'y avait pas de lésion de la muqueuse. Les vomissements fécaloïdes étaient incessants, la malade dans un état de toxémie profonde. Son sang contenait 1 gr. 70 d'urée, 5 gr. 38 de chlorures. Deux injections hypertoniques de 20 cc. à 10 % furent pratiquées. La mort survint 12 heures après.

Il semble bien que c'est la toxémie qui a emporté cette malade, car il n'y avait pas une forte hypochlorurémie.

Volvulus

XVI

Observation de M. LAMBERT

Volvulus du grêle. Guérison.

Volvulus siégeant assez bas sur le grêle et datant de 36 heures.

La malade, peu intoxiquée, fut opérée d'urgence.

Après l'opération, trois injections de 20 cc. de sérum salé à 20 % furent faites systématiquement à quatre heures d'intervalle. La malade alla bien immédiatement. Guérison.

M. Lambret eut l'impression que les injections simplifièrent les suites opératoires.

XVI bis

Observation de M. BERTRAND

Volvulus du grêle.

Homme, 18 ans. Opéré en mars 1929 pour contusion abdominale.

En novembre 1929, nouvelle intervention pour volvulus du grêle (D^r Wertheimer). Résection intestinale. Guérison.

29 décembre 1930. Nouveau volvulus du grêle, stercorémie. Intervention (D^r Bertrand). Détorsion du volvulus.

On a fait toutes les trois heures pendant les 48 premières heures après l'opération du sérum salé hypertonique intra-veineux. Amélioration rapide. Guérison.

XVII

Observation de M. GUIBAL

Volvulus partiel du grêle. Résection de 2 m. 50 d'intestion grêle. Décès au troisième jour.

Homme de 22 ans. Présente depuis 1920 des crises douloureuses abdominales de la fosse iliaque droite surtout, qu'on attribue à une appendicite chronique. A été soigné à plusieurs reprises pour légère induration des sommets.

Première intervention en 1925.

Quelques brides péricœcales. Appendicectomie. Amélioration pendant un an. Puis crises douloureuses assez violentes. Diathermie. Le 11 février 1929, crise extrêmement douloureuse avec hoquets, vomissements, d'abord bilieux puis porracées. Pouls rapide à 150. Pas de gaz ni de selles depuis 48 heures. Facies terreux, yeux excavés.

A l'examen, forte distension sous-ombilicale. On porte le diagnostic d'occlusion intestinale par bride péritonéale.

Intervention. Volvulus du grêle avec sphacèle étendu. Etranglement du mésentère par torsion sur une bride fibreuse. Liquide noirâtre extrêmement fétide dans le péritoine. On résèque le paquet d'anses tordues, 2 m. 50. Anatosmose. Sérum salé hypertonique. Toni-cardiaques. Méthode Gosset pendant trois jours. Décès le troisième jour au milieu des symptômes de péritonite généralisée.

L'autopsie a montré la perméabilité de l'anatosmose et son étanchéité.

Invaginations intestinales

XVIII

Observation de MM. TIXIER et CLAVEL

Invagination intestinale, nov. 1930. Guérison.

Homme, 56 ans, entre avec un syndrome d'occlusion très net, datant de trois jours.

Crises douloureuses paroxystiques.

Arrêt complet des matières et des gaz.

Vomissements fécaloïdes.

Ventre ballonné, clapotage dans la fosse iliaque droite, ondes péristaltiques.

Cicatrice d'une opération ancienne, pour hernie inguinale. Lavage d'estomac.

Intervention. A. G. éther.

Invagination iléo-cæco-colique dont le collet se trouve à la partie moyenne du transverse. On extériorise le boudin d'invagination et on arrive à pratiquer la désinvagination dans des conditions satisfaisantes paraissant permettre la conservation, iléostomie sur la dernière anse grêle, 10 cc. de sérum hypertonique intra-veineux aussitôt après.

Pendant les deux premiers jours, sérum hypertonique intra-veineux toutes les quatre heures, 10 cc. chaque fois. Dans le même temps, 1.500 gr. sérum isotonique sous-cutané. Le shôck n'a pas été très marqué. Dès le soir le malade a été très soulagé. Un seul vomissement le lendemain, crises de hoquet à plusieurs reprises. A la 24^e heure urine, 1.100 gr.; à la 36^e heure l'iléostomie fonctionne. Courbes de température et du pouls très satisfaisantes.

Guérison.

Ibos

XIX

Observation de M. IBOS

Invagination jéjunale aiguë chez un adulte, à 1 mètre de l'angle duodéno-jéjunal. Décès. Opération choquante faite in extremis. Quantités insuffisantes de sérum salé hypertonique.

M. L..., 23 ans, vient avec diagnostic d'occlusion intestinale aiguë. Bonne santé habituelle. Les accidents ont éclaté brusquement le 12 mai, par une douleur périombilicale très violente. Les vomissements apparaissent quelques heures après. Coliques internes.

Le 11 mai, même symptômes avec aggravation.

Le 12, à midi, c'est-à-dire 54 heures après le début : état désespéré. Abdomen un peu distendu, sauf dans la région épigastrique. A ce niveau existent des ondes péristaltiques visibles et perceptibles par la main posée à plat.

Absence absolue de gaz depuis le début.

Hoquet, vomissements, yeux excavés, pouls filant.

Intervention. Invagination à type ascendant en rétrograde. Tentative de désinvagination infructueuse. Résec-

tion de l'anse invaginée. *Vidange du duodénum très dilaté.* Suture intestinale. Mèche. Drain. Injection intra-veineuse de 10 cc. de sérum salé hypertonique à 20 %.

Lavage de l'estomac quatre heures après. Nouvelle injection de 20 cc. de sérum salé hypertonique à 20 % six heures après la première et une troisième injection, même dose que les précédentes, douze heures après la précédente. Les coliques et les vomissements cessent. Mais le facies s'altère, le pouls devient incomptable et le malade meurt 17 heures après l'opération, après avoir fait quelques gaz.

XX

Observation de M. Paul FOUCAULT

Invagination intestinale du nourrisson. Guérison.

M... Robert, 10 mois est pris subitement le 17 décembre d'un vomissement et de coliques.

Le 18 décembre, nouvelles coliques.

Le 19 décembre, émission abondante de sang noir par l'anus.

Le 20 décembre, nouvelle émission de sang, l'abdomen commence à se ballonner.

Le 21 décembre, on constate du météorisme abdominal, et on sent un boudin dur le long du côlon transverse et dans l'hypochondre gauche. Température à 37°9; pouls à 104. Une radiographie après lavement baryté confirme le diagnostic d'invagination intestinale qu'on avait déjà fait.

Intervention. A. G. éther. Désinvagination. Le soir même on fait 10 cc. de sérum salé hypertonique intramusculaire.

Le lendemain, nouvelle injection de 10 cc. et goutte à goutte rectal hypertonique.

Vingt-quatre heures après l'intervention, émission de gaz. Trente heures après, première selle.

Guérison sans incident. Pas de vomissement après l'opération.

Hernies étranglées

XXI

Observation de M. GOSSET

Hernie crurale étranglée. Guérison.

Malade du service du D^r Gosset, opérée d'une hernie crurale étranglée, par son interne Bergougnan. La malade était mourante et la famille désirait l'emmener en ambulance pour qu'elle put passer ses derniers instants au milieu des siens. L'interne de garde s'opposa à ce transfert in extremis, en disant que la malade succomberait pendant le trajet. On pratique la médication salée hypertonique intra-veineuse et, contre toute attente, la malade guérit.

XXIII

Observation de M. P. BONNET

Hernie crurale étranglée remontant à trois jours. Pas de vomissements fécaloïdes. Eschare du pli du coude. Hé-morragie grave. Ligature de l'humérale. Résection du fragment artériel. Guérison.

Intervention (P. Bonnet). *Résection intestinale* et anastomose au bouton de Villard. Deux jours après, pouls à 140, température 39°5, très mauvais état général. On pra-

tique des injections de 40 cc. de NaCl à 20 %. Le lendemain nouvelle injection de 40 cc. de NaCl à 20 %. Il n'y eut pas d'amélioration brutale, mais cette malade bénéficia néanmoins très certainement de cette thérapeutique. Malheureusement à la suite d'une injection faite par l'infirmière en dehors de la veine, il se produisit une eschare au pli du coude qui, un mois après l'intervention provoqua une hémorragie secondaire grave nécessitant une ligature de l'humérale au dessus du tiers moyen, une résection *in situ* du fragment artériel avec pansement à plat de la plaie. Guérison satisfaisante. L'examen histologique de la plaie montra une inflammation généralisée des tuniques artérielles avec réaction d'endophlébite oblitérante très nette.

XXIII

Observation de M. PILVEN

Occlusion du grêle par hernie crurale étranglée. Guérison.

Femme, 62 ans. Vue le cinquième jour. Vomissements fécaloïdes depuis deux jours.

Intervention. Hernie épiploïque, pincement latéral du grêle. Le grêle est néanmoins énorme et rempli de liquide au dessus de l'étranglement. Résection de l'épiploon en voie de sphacèle. Enfouissement de la partie *du grêle atteinte*.

Médication salée. A plusieurs reprises on injecte 20 cc. de la solution à 20 %.

Guérison sans incident.

XXIV

Observation IV de M. COURTY

Occlusion haute. Hernie étranglée datant de six à sept jours.

Femme de 64 ans. Hernie crurale gauche ayant débuté il y a six à sept jours.

Pas de vomissement. Ventre ballonné. P. : 90.

Intervention. *Anse grêle absolument gangrénée.* Elle est ouverte et fixée à la peau.

Aussitôt après injection intra-veineuse de 25 cc. de sérum salé hypertonique à 20 % solucamphré. Sang prélevé avant l'injection donne :

Chlorurémie (dans le sérum) : 4 gr. 87.

Lendemain, nouvelle injection comme la précédente. Deuxième dosage :

Chlorurémie (sérum) : 5 gr. 76.

Le surlendemain, troisième injection, mêmes doses.

Guérison.

XXV

Observation de M. CLAVEL

Hernie inguinale gauche étranglée.

Homme, 68 ans, hernie inguinale gauche volumineuse, sérotale, avec accidents d'obstruction depuis huit jours. Ventre ballonné. Irréductibilité.

Rachi très bonne, sans incident.

Kélotomie. Hernie inguinale contenant l'S iliaque en entier, anse de 25 cm. de long et de 8 cm. de calibre environ, très volumineuse, avec matières mollasses à l'intérieur et méésentérite rétractile du pied de l'anse.

Résection de la partie inférieure du sac.

Cure radicale. Un drain sous-cutané.
20 cc. de sérum hypertonique.
Suites simples.

XXVI

Observation de M. CLAVEL

Hernie inguinale D. étranglée depuis trente-six heures.

Femme de 78 ans.

Hernie inguinale D. du volume de trois poings, étranglée depuis 36 heures.

Anesthésie locale très bonne. Kélotomie. Le sac contient :

1° Une *anse grêle violacée* de vitalité suffisante, qui est réintégrée facilement;

2° un paquet de plusieurs anses grêles agglomérées par des adhérences anciennes en un magma du volume de deux poings.

On ne peut dérouler les anses pour les réduire. Hernio-laparotomie agrandissant l'orifice profond jusqu'à possibilité de réduction. Un fil métallique + catguts fermant la brèche. Résection du sac très épaissi à sa partie interne. Un drain dans la graisse. Crins cutanés.

20 cc. de sérum salé hypertonique intra-veineux.

Gaz le lendemain.

Suites simples. Guérison.

XXVII

Observation de M. CLAVEL

Hernie crurale droite étranglée.

Femme, 67 ans. Hernie crurale droite étranglée datant de trois jours. Lésions cardiaques. Hypertension.

Anesthésie locale. Anse grêle de vitalité non compromise. Réintégration. Résection du sac et d'un gros lipome. Un drain sous-cutané. Crins.

Sérum salé hypertonique.

Diarrhée. Une selle immédiatement après suites simples.

XXVII bis

Observation de M. CLAVEL

Hernie crurale gauche étranglée.

Hernie crurale gauche étranglée depuis 24 heures. A. G. éther. Kélotomie. *Une anse grêle contenue dans le sac paraît d'abord douteuse, avec petite hémorragie du mésentère.* Sous le sérum elle se contracte bien. Une petite zone de déchirure de la séreuse est enfouie. Réintégration. Cure. Un drain sous-cutané. Puis sérum hypertonique.

Suites simples.

XXVIII

Observation de M. CLAVEL

Hernie crurale gauche étranglée depuis trois jours.

Femme, 57 ans. Vomissements incessants.

Hernie crurale gauche étranglée depuis trois jours.

Ballonnement presque nul. Ondes péristaltiques de la fosse iliaque gauche. Etat général inquiétant.

Cicatrice de laparotomie médiane sous-ombilicale (D^r Santy, cortication G.).

Toucher négatif.

A. locale très bonne. Liquide rougeâtre dans le sac. Pin-

cement latéral. Anse semble pouvoir être réintégrée. Réintégration. Cure radicale. Un drain sous-cutané.

10 cc. de sérum hypertonique le premier jour.

Suites simples.

Occlusions mécaniques

XXIX

Observation de M. GOSSET

Occlusion du grêle à la partie moyenne par une adhérence fibreuse.

Malade opérée pour appendicite chronique. Au troisième jour, ventre ballonné. Pas de gaz. Pouls à 100. Température à 38°. Nausées.

Nouvelle intervention :

La moitié supérieure du grêle est dilatée, avec plaques vineuses. L'obstacle est un cordon fibreux inséré sur le bord libre de l'intestin grêle à la partie moyenne de cet intestin. On le sectionne. On voit de suite que les gaz et les matières passent dans le segment inférieur.

Suites opératoires : Le soir même, injection de 10 cc. de solution de NaCl à 10 % intra-veineuse; 1.500 gr. de sérum physiologique sous la peau.

Lendemain : facies bon, pouls à 120, température à 38°9 qu'explique un petit foyer pulmonaire. On continue la thérapeutique par le NaCl à raison de trois injections intra-veineuses de 10 cc. à 10 % les deux jours suivants. Guérison.

XXX

Observation III de M. COURT Y

Occlusion haute.

M^{me} D..., 35 ans, opérée le mois précédent pour un kyste de l'ovaire tordu. Rentrée chez elle. Guérie .

Depuis trois jours, ni selle, ni gaz, coliques. Vomit tout ce qu'elle prend depuis 24 heures. Ventre ballonné en obusier. Les anses se dessinent sous la peau. Diagnostic : occlusion intestinale aiguë haute.

Bon état général. P. : 100.

Intervention. Rachianesthésie. *Anses grêles énormément dilatées.* Une anse est adhérente au moignon ovarien. On rompt l'adhérence et aussitôt on voit l'intestin sous-jacent aplati se remplir sous l'influence de fortes contractions péristaltiques.

Fermeture de la paroi. La malade a une selle sur la table. Prise de sang. Dosage des chlorures : 5 gr. 76 ; urée : 0 gr. 73.

Injection de 20 cc. de sérum saléhypertonique solucamphré à 20 % intraveineux.

4 heures après nouvelle injection identique.

Sérum physiologique : 1 litre 1/2.

Suites simples. Guérison.

A noter que malgré que l'occlusion soit haute et date de plusieurs jours, il n'y a qu'une faible chloropénie.

XXX bis

Observation de M. LAMBERT

Occlusion post-opératoire (A la Société de Chirurgie de Paris, séance du 26 février 1930)

M. Lambert rappelle que dans un cas d'occlusion par bride 18 mois après une ovariectomie double, le sérum

salé hypertonique intraveineux lui a donné un résultat remarquable du genre de ceux qualifiés « résurrection » par ceux qui en ont observé.

Iléus paralytiques et péritonites

XXXI

Observation de M. TIXIER

Péritonite diffuse sans adhérences d'origine appendiculaire opérée au 3^e jour. Décès.

Première intervention : Appendicectomie. Gros drain dans le Douglas.

7 jours après, la température est tombée. On ôte les mèches.

Onzième jour : ventre souple, gaz, un vomissement.

Treizième jour : nombreux vomissements. Ballonnement.

Quinzième jour : vomissements, coliques, ondes péristaltiques. Température 37°9; pouls, 90.

Deuxième intervention : liquide ascitique dans le péritoine. Grêle distendu. Aspiration dans l'intestin, on retire 1 litre 1/2 de liquide. Entérostomie par l'orifice de ponction. Drain sus-pubien.

Lendemain, état général très mauvais, température 40°5. Pouls 130. 80 cc. de NaCl à 20 % en quatre injections.

Surlendemain, température 40°5, pouls 150. L'entérostomie fonctionne. On continue la thérapeutique salée. Dans la nuit situation désespérée, collapsus. Le malade est emmené chez lui à toute extrémité.

Les chlorures du sang dosés à trois reprises au cours

des deux derniers jours donnèrent respectivement les chiffres de 5 gr. 03, puis 5 gr. 26, puis 4 gr. 68.

XXXII

OBSERVATION DE M. BARTHÉLÉMY

(*Société de Chirurgie de Paris*, séance du 14 mai 1930)

Accidents d'occlusion post-opératoire

Injectons de sérum salé hypertonique. Guérison.

Jeune homme de 20 ans porteur d'une volumineuse hernie scrotale droite, réductible, mais difficile à contenir. Intervention. Réfection de la paroi.

Les suites paraissent d'abord simples. Mais le second jour le ventre se ballonne, les vomissements apparaissent. Pas d'émission de gaz. Une injection sous-cutanée de péristaltine provoque quelques coliques, on voit les anses se dessiner sous la peau, sans autre résultat.

Le troisième jour les traits se tirent, le poulx faiblit, des vomissements bilieux, puis porracés se produisent coup sur coup. En présence de cet état inquiétant injection intra-veineuse de 40 cc. de sérum salé hypertonique. Quelques heures plus tard, le malade *évacue sans autre médication une selle importante* mélangée de sang rouge. Le lendemain matin, quatrième jour depuis l'opération, le faciès est nettement meilleur, les traits ne sont plus tirés; la langue est humide. Nouvelle injection intra-veineuse de 40 cc. de sérum salé à 20 % et dès cet instant c'est la résurrection complète et le rétablissement rapide.

Dès l'ouverture du sac, on aperçoit la racine de l'appendice à l'orifice interne. Hernio-laparotomie. Libération de l'appendice.

Réfection de la paroi.

XXXIII

Observation de M. SAUVÉ

M. Sauvé signale à la Société de Chirurgie de Paris, séance du 12 février 1930, les bons résultats de la médication salée hypertonique dans un cas d'occlusion post-opératoire consécutive à un kyste dermoïde suppuré et rompu :

« Cette occlusion se fit pendant les vacances du Nouvel An. A mon retour je la trouvai dans un tel état que mes internes pensèrent qu'elle mourrait sur une table d'opération. Or les injections de sérum hypertonique la ressuscitèrent rapidement et elle va parfaitement bien. »

XXXIV

Intervention de M. CLAVEL

*Ulcère perforé datant de vingt-quatre heures environ
Occlusion post-opératoire. Décès.*

Homme 49 ans.

Intervention. Ulcère perforé, première ponction du duodénum. La perforation est péniblement et mal fermée avec l'aide de l'épiploon et de la paroi vésiculaire. Une mèche. G. E. A. P. T. Bouton Jaboulay. Un drain sus-pubien. Fermeture catgut plus fils métalliques. Suites d'abord simples. Gaz le troisième jour, mais température reste à 39°. Absès de la paroi. Sixième jour, vomissements, pas de gaz, ondes péristaltiques.

Huitième jour, même situation. Sérum hypertonique. Lavage d'estomac.

Iléostomie de la fosse iliaque droite. *Débâcle abondante. Toucher rectal négatif.*

Emmené le dixième jour dans un état désespéré,

XXXV

Observation de M. SOUPAULT

(*Société de Chirurgie de Paris*, séance du 8 avril 1930)

Accidents d'occlusion post-opératoire
Injection de sérum salé hypertonique. Guérison.

B..., 17 ans, opéré d'urgence pour appendicite aiguë avec péritonite suppurée. Le début de la crise remonte à 5 jours. Séro-pus dans le péritoine. Appendice portant une perforation par où sort un liquide pyo-stercoral. Appendicectomie, un drain dans le foyer et un autre dans le Douglas. Drain fixé à la peau.

Suites opératoires : Suppuration très abondante jusqu'au treizième jour. Gaz le troisième jour. Sixième jour ictère typique par rétention. Quatorzième et quinzième jours, coliques violentes. Vomissements alimentaires. Les gaz continuent à être émis.

Seizième jour : L'intestin ne fonctionne plus. Ballonnement, vomissements verdâtres.

La figure se tire, l'aspect est assez inquiétant. Urines, 500 gr. dans la journée. Sérum rectal. Lavage d'estomac. Une injection de sérum hypertonique de 15 cc. à 20 %.

En moins d'une heure, l'état du malade se modifie favorablement. Plus de vomissements. Le lendemain émission de gaz. Par la suite il ne présente plus qu'à une ou deux reprises de petites coliques et guérit ensuite sans autre incident.

XXXVI

Observation de M. COURTY

Occlusion intestinale post-opératoire. Guérison.

Homme de 32 ans, à antécédents hépatiques chargés. A eu plusieurs crises de coliques hépatiques.

En décembre 1928, douleurs violentes dans le flanc droit, avec fièvre, vomissements, ictère. Contracture. Diagnostic: cholécystite aiguë. Traitement pendant trois semaines par la glace, le régime, le repos.

Le malade s'améliore nettement.

Pas de température, pouls à 62, pas de plastron.

Intervention le 1^{er} février. Cholécystectomie, adhérences de péritonite sous-hépatique. La vésicule se rompt et le champ opératoire est souillé par du liquide louche et de la boue biliaire. Le lendemain hoquet.

Le surlendemain, vomissements très salés. Lavages d'estomac, sérum physiologique. Malgré ce traitement le 5 février vomissement fécaloïde, pouls petit, faciès anxieux, traits tirés. Sérum salé hypertonique toutes les 4 heures.

Les vomissements cessent. Le 7 février, le malade fait quelques gaz. Le 8 il a une selle.

L'amélioration continue les jours suivants. Il sort guéri le 19 février.

Occlusion duodénale

XXXVII

Observation de M. GUILLAUME LOUIS

Occlusion aiguë duodénale post-opératoire

Mme B... présentait des troubles abdominaux-pelviens droits faisant penser à une appendicite chronique.

Intervention : Appendicectomie.

Suites opératoires : normales pendant 5 jours.

Sixième jour : région épigastrique tendue. La malade se plaint d'une gêne notable en ce point. Un lavage d'estomac évacue un liquide noirâtre. 250 cc. de sérum physiologique sous la peau.

Septième jour : le pouls est petit, rapide, vomissements abondants noirâtres. 250 cc. de sérum physiologique. La situation s'aggrave : les vomissements persistent, yeux excavés, faciès anxieux, agitation.

On pratique une injection intra-veineuse de 20 cc. de sérum salé à 20 %. Lavages d'estomac. Deux heures après une véritable résurrection se produit. On renouvelle l'injection 4 heures après.

Le malade peut dormir. Plus de vomissements. Les jours suivants l'amélioration continue. Guérison après 15 jours.

Dilatation aiguë de l'estomac

XIII

Observation de M. BRISSET

Médication salée hypertonique intraveineuse dans un cas de dilatation aiguë de l'estomac post-opératoire. Guérison.

Malade atteinte d'un cancer du col, masse du volume du poing obstruant la cavité vaginale. Anémie intense. Obèse. Hystérectomie.

Au quatrième jour, deux grands vomissements. Pas de gaz. Lavages d'estomac.

Au sixième jour : plusieurs vomissements bilieux abondants, grosse voussure épigastrique. Pouls rapide. Injections de sérum salé hypertonique intraveineux ; amélioration manifeste : les vomissements diminuent. Mais pas de gaz. Nouvelle injection de 10 centimètres cubes. Nouvelle amélioration, pouls à 90, bien frappé. Emission de gaz. Les vomissements cessent. Guérison.

Accidents urémiques post-opératoires

XXXIX

Observation de M. LAMBRET

Accidents urémiques post-opératoires

Mlle P..., 34 ans, entre pour lithiase vésiculaire.

Urée sanguine : 0,16.

Urines de 24 heures : 1.500 cc.

Ni sucre, ni albumine.

Intervention 19 décembre. Cholécystectomie.

Suites opératoires : Vomissements le premier jour.

20 décembre : Vomissements abondants. Ventre souple. Pouls petit à 110. Urines, 200 cc.

1 litre de sérum glucosé isotonique sous la peau ; 500 grammes en Murphy.

21 décembre : Vomissements abondants. Gaz. Urines, 400 cc. Même thérapeutique.

22 décembre : Délire. Vomissements. Température, 36°. Urines, 500 cc. Même thérapeutique.

23 décembre : Coma. Pouls filant à 135 ; 100 cc. de sérum glucosé intra-veineux matin et soir.

24 décembre : Même état désespéré. Urée sanguine : 2 gr. 17 par litre.

Deux injections dans la journée de 20 cc. chacune de sérum salé à 20 %.

1.500 cc. de sérum salé isotonique sous la peau ou en Murphy. Le soir, pouls à 100, bien frappé.

25 décembre : Véritable résurrection. Ne vomit plus. Tout est calme. Urines, 900 cc. Même thérapeutique.

26 décembre : Malade tout à fait consciente. Pouls à 90. Urines, 1.300 grammes.

On fait 20 cc. de sérum à 20 % dans les veines et

1.000 gr. de sérum salé isotonique sous la peau. *Urée du sang* : 1 gr. 52.

27 décembre : Débâcle urinaire. La malade va très bien.

28 décembre : Urines, 2 litres 500.

30 décembre : *Urée du sang*, 0 gr. 28. Convalescence.

XL

Observation de M. LAMBRET

Accidents urémiques post-opératoires

Mlle D..., 48 ans, entre pour calcul probable du cholédoque (ictère chronique).

Urée du sang : 0 gr. 27 par litre.

Constante d'Ambard : 0,083.

Urines de 24 heures : 910 cc.

Intervention, 19 novembre 1929. Pas de calcul dans le cholédoque, ni dans la vésicule.

Suites opératoires : Le premier jour la malade est très agitée. Un litre de sérum glucosé isotonique sous la peau.

20 novembre : Agitation, délire. Ventre souple. Gaz. *Anurie*. Cathétérisme vésical ne ramène rien.

1 litre de sérum glucosé.

21 novembre : Délire. Vomissements. *Anurie* complète. On retire à la sonde 20 cc. d'urine très foncée.

1 litre de sérum glucosé.

22 novembre : *Anurie* à peu près complète. Vomissements. Délire. *Urée du sang* : 1 gr. 53.

On supprime le sérum glucosé. Deux injections intra-veineuses de 20 cc. de la solution de NaCl à 20 %, à 7 heures d'intervalle ; 1.300 cc. de sérum salé isotonique sous la peau ou en Murphy.

23 novembre : La malade urine 300 cc. Même thérapeutique que la veille.

24 novembre : La malade urine 1.100 cc. Vomissements et agitations ont disparu. Même thérapeutique.

25 novembre : Urines, 1.800 cc. La malade est calme.

27 novembre : Débâcle urinaire.

28 novembre : *Urée du sang*, 0,43.

6 décembre : La malade quitte la clinique. Urines : 1 litre par jour.

Deux mois 1/2 plus tard meurt d'insuffisance hépatique.

Phénomènes infectieux graves post-opératoires

IXL

Observation de M. CHEVASSU

Etat toxi-infectieux grave post-opératoire
Sérum salé hypertonique intra-veineux. Guérison.

Mme X..., 42 ans. Crises de rétention d'urine fréquentes, par compression. Volumineuse tumeur remplissant en partie le petit bassin et débordant en haut jusque vers l'ombilic. Diagnostic **fibro-myome**.

Intervention : myome utéro-vaginal de 850 gr. Drainage vaginal. Mikulicz.

Lendemain état grave : pouls à peine perceptible à 150, température à 38°7. Pas de vomissement. A eu quelques gaz. Urines de 24 heures, 700 gr.

500 gr. de sérum salé isotonique ne modifient pas son état. Pouls de plus en plus rapide et de moins en moins perceptible. Dyspnée. Urines de 6 heures 150 gr. Une catastrophe paraissait imminente.

On fait une injection intra-veineuse de 10 cc. de sérum salé hypertonique à 10 %. Au bout d'une demi-heure la malade éprouve une sensation de bien-être croissant, elle urine d'un coup 200 gr., son pouls redevient percep-

tible et tombe à 120. Bref en moins d'une heure la situation est transformée et la malade paraît sauvée. Elle l'a été en effet. Le lendemain, pouls 120, température 37°8. Elle a uriné 1.300 gr. en 24 heures. Elle ne nous a plus inquiété. Actuellement en pleine convalescence.

VIII

Observation de M. CHEVASSU

(Société de Chirurgie de Paris. Séance du 2 avril 1930)

Etat infectieux grave post-opératoire. Sérum salé hypertonique intra-veineux. Amélioration. Valvulus du grêle. Non intervention. Décès.

Homme de 32 ans, porteur d'un calcul de l'extrémité supérieure de l'uretère, d'un calcul volumineux remplissant le bassinet distendu d'un rein droit en ectopie-iliaque et de calculs vésiculaires.

Urée du sang : 0 gr. 39.

L'exploration fonctionnelle comparée des deux reins montre que le rein gauche est le plus mauvais.

5 février. *Intervention sur le rein gauche.* Extraction du calcul. Aucune suture n'est pratiquée sur l'uretère. Un drain au point déclive. 500 grammes de sérum glucosé isotonique.

Le 6 et le 7 : 1.000 gr. de sérum glucosé, tonicardiaques.

8 février : Etat très grave. Vomissements fréquents, pouls à 130. Urines de 24 heures : 500 gr.

On désunit la plaie : la cavité opératoire par où passe l'urine présente des parois demi-sphacéliques. *Les accidents sont dus à une toxi-infection liée à une infection de la plaie par l'urine.* Injection de 500 gr. de sérum salé isotonique sous la peau. Etat de plus en plus grave. Injection intra-veineuse de 10 cc. de sérum chloruré à 20 %. Un quart d'heure après, les vomissements cessent ; il urine abondamment. Sensation de bien-être.

Le lendemain : nouvelle injection intra-veineuse de 10 cc. Nouvelle amélioration. Va bien pendant 15 jours.

Le 25 : Crise douloureuse abdominale, ondes péristaltiques. Injection de 10 cc. intra-veineuse. Vomissements cessent. Subitement cyanose. Exitus.

L'autopsie montra un valvulus du grêle.

Un dosage des chlorures dans le sang avant la première injection intra-veineuse montra 5,50.

DEUXIÈME PARTIE

ÉTUDE CRITIQUE DES OBSERVATIONS

CHAPITRE PREMIER

Etude des résultats thérapeutiques

Si nous résumons les résultats de nos observations,
nous avons :

1° DANS LES OCCLUSIONS :

Hernies étranglées	9	Décès..	0
Invaginat. intest.	3	— ..	1
Volvulus	3	— ..	1
Iléus biliaire	2	— ..	1
Occlusions du gros intest.	7	— ..	2
Occlusions du grêle.....	6	— ..	0
Occlusions	30	Décès..	5

Soit une proportion de 16,65 % d'échecs.

Nous constatons donc un abaissement de mortalité considérable de 60 à 16 %. Ces résultats sont surprenants ; cependant une réserve est peut-être à faire, car les cas heureux ont été plus volontiers publiés.

Cette réserve faite, il semble bien que la méthode est réellement efficace.

Mais étudions les faits de plus près, classons les cas, car l'occlusion englobe toujours des faits disparates.

Voyons d'abord l'influence du siège des lésions ; nous avons :

Occlusions hautes, 4 ; décès, 3, c'est-à-dire 75 % d'échecs.

Occlusions basses, 29 ; décès, 2, c'est-à-dire 7 % d'échecs.

La thérapeutique salée n'a donc pas modifié très notablement la mortalité si considérable des occlusions hautes.

Voyons maintenant l'influence des lésions pariétales.

Occlusions avec lésions cliniquement constatées : 14 cas avec 2 décès, c'est-à-dire 14 % environ d'échecs ;

Occlusions sans lésions intestinales cliniquement : 19 cas avec 3 décès, c'est-à-dire 16 % environ d'échecs.

Ces résultats semblent montrer, contrairement à ce que certains auteurs ont pu penser, que l'action du sérum se fait sentir même dans les cas de lésions pariétales.

2° DANS LES ACCIDENTS POST-OPÉRATOIRES :

a) Occlusions mécaniques : 3 cas, 3 guérisons. La

médication salée est une aide précieuse si on supprime l'obstacle.

b) Iléus paralytiques : 5 cas, 1 décès. La médication salée a donné dans ces cas aussi de très bons résultats.

c) Occlusion duodénale et dilatation aiguë de l'estomac : 2 cas, 2 guérisons. Il semble bien ici qu'il soit tout à fait indiqué de faire la thérapeutique salée.

d) Accidents urémiques et toxi-infectieux : 4 cas, 4 guérisons. Résultats très intéressants, mais à revoir sur un plus grand nombre d'observations.

CHAPITRE II

Interprétation des résultats Mode d'action du sérum hypertonique

Le sérum salé hypertonique nous a semblé avoir un mode d'action triple :

1° IL RÉTABLIT L'ÉQUILIBRE DU MILIEU HUMORAL en faisant l'apport du NaCl déficient. Mais le NaCl ne semble agir que parce qu'il est employé en solution concentrée à 10 ou 20 %. En effet des injections massives de sérum sale physiologique, en apportant à l'organisme une quantité aussi grande ou supérieure de NaCl ne donnent pas les mêmes résultats. Cf. Observations I, XXXVI, XX XVII, VIII et IXL.

Cependant nous pensons que le sérum salé isotonique doit être employé simultanément avec les injections salées hypertoniques, car il a certainement un rôle d'hydratation supérieur aux injections hypertoniques.

Quant aux injections de sérum glucose isotonique nous constatons dans les observations XXXIX, XL et

XLII qu'elles étaient complètement inefficaces dans les toxémies post-opératoires.

2° IL FAVORISE LES MOUVEMENTS PÉRISTALTiques DE L'INTESTIN. Cette action sur la musculature intestinale nous a paru évidente dans l'observation XXXV, de M. Soupault, pour un cas d'iléus paralytique post-opératoire.

Le transit intestinal s'effectuait malaisément depuis l'opération ; le malade avait de nombreuses coliques, des vomissements biliaires. Puis un jour tout se bloque. Ballonnement. En quelques heures la situation devient inquiétante : vomissements porracés, facies caractéristique. Une injection de 15 cc. de sérum salé hypertonique à 20 % est faite ; le malade devient immédiatement calme et a un sensation de bien-être ; quelques heures après il fait des gaz, il s'améliore ensuite progressivement jusqu'à la guérison.

Action manifeste également sur le péristaltisme intestinal dans l'observation XXXII, de M. Barthélemy, où, dans un cas désespéré d'iléus post-opératoire, l'injection de sérum salé hypertonique amène quelques heures après une selle importante et guérit le malade. Même action dans l'observation XXXVI.

3° RÔLE ANTITOXIQUE :

Les auteurs américains admettent le rôle antitoxique de la médication salée hypertonique. Hadden et Orr supposent qu'il existe une neutralisation directe des toxines de l'organisme par le NaCl.

Denis, dans sa Thèse, rejette cette hypothèse.

Cependant, d'après un certain nombre de nos

observations. Cf. numéros I, VI, XIII, XVI, XVIII, XXI, XXXVII, XXXIX, XL, XLI et XLII, ce rôle nous paraît nettement évident. Peut-être s'exerce-t-il seulement d'une façon indirecte. En effet, dans l'occlusion, la péritonite, les accidents toxi-infectieux post-opératoires, la lutte de l'organisme contre l'intoxication se fait de deux manières :

a) *Elimination par l'intestin.* — Or les injections intra-veineuses de sérum salé hypertonique augmentent le péristaltisme intestinal et favorisent en quelque sorte, de ce fait, l'élimination des toxines par l'intestin.

b) *Elimination par le rein.* — Ici les injections intra-veineuses de sérum salé hypertonique paraissent agir par le mécanisme suivant : l'injection de solution concentrée de NaCl dans le torrent circulatoire provoquerait un brusque appel du liquide des tissus vers le sang. Cette pléthore hydrémique débloquerait le rein. Cette action serait, jusqu'à un certain point, comparable à celle que produit un purgatif salin arrivant dans l'intestin. L'injection intra-veineuse de NaCl concentré réaliserait ainsi une sorte de « *purge vasculaire* ».

Le NaCl ne ferait que mobiliser l'eau des tissus vers l'émonctoire rénal.

Si cette hypothèse est vraie, il faut adjoindre à cette thérapeutique des injections de sérum physiologique pour fournir de l'eau aux tissus ; il faut aussi, pour favoriser l'émonctoire intestinal, pratiquer fréquemment des lavages de l'estomac, faire des entérostomies, etc...

Le fonctionnement des entérostomies et celui des reins sera le témoin de l'action antitoxique indirecte du sérum salé hypertonique.

Enfin, dans une communication récente à la Société de Biologie, M. Velluz admet le rôle antitoxique du sérum salé hypertonique par neutralisation directe, se basant sur une expérience faite par lui où une dose deux fois mortelles de strychnine ne provoque aucun accident si le toxique est injecté dans une solution salée à 10 %. Mais ces résultats demandent à être revus. D'ailleurs, cette hypothèse, même vérifiée, ne détruirait pas la nôtre. Le mécanisme du rôle antitoxique pourrait bien être double.

CHAPITRE III

Indications cliniques du sérum salé hypertonique

Cette médication n'a pratiquement pas de contre-indication, il doit être employé :

1° DANS LES OCCLUSIONS INTESTINALES hautes ou basses, bien entendu concurremment au traitement opératoire qu'il ne doit pas suppléer ni retarder. Cependant le médecin devra employer cette thérapeutique active qui ne peut qu'améliorer le malade en attendant l'intervention.

Les indications cliniques de son emploi sont : l'abondance des vomissements, l'abondance de liquides contenus dans l'intestin et parfois évacués par une iléostomie, l'oligurie ou l'anurie, la diarrhée consécutive à certaines interventions ayant levé l'obstacle, cause de l'occlusion (choléra herniaire).

Il y a, bien entendu, que des avantages à contrôler par l'examen chimique du sang, les indications et les résultats du sérum salé hypertonique.

2° DANS LES COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES. — Le sérum salé hypertonique doit faire partie de l'arsenal thérapeutique :

Dans l'occlusion mécanique : après avoir levé opératoirement l'obstacle, le sérum sera un bon adjuvant ;

Dans l'iléus paralytique, il faudra aussi employer le sérum à cause de son action sur le péristaltisme ; cet emploi sera souvent combiné à une iléostomie ;

Dans l'occlusion duodénale, les lavages d'estomac, la position ventrale ne suffisent pas toujours, il faudra alors employer le sérum ;

Dans les accidents urémiques et toxi-infectieux, le sérum est aussi à employer, mais son action mérite d'être étudiée de plus près et après les opérations sur le foie, le rein ; il ne faut l'employer encore que sous le contrôle de dosages sanguins.

CHAPITRE IV

Posologie

Les doses employées sont variables, suivant les auteurs.

Hadden et Orr injectent, par voie intra-veineuse, 60 grammes de NaCl par 24 heures, en plusieurs injections, à l'aide de solutions de 10, 20 et 30 %.

Coleman emploie jusqu'à 90 grammes de NaCl dans les mêmes conditions.

Gosset injecte 20 grammes de NaCl par jour sous forme de 5 injections intra-veineuses de 20 cc. de solution à 20 %, et fait en outre un litre de sérum.

Aucun de ces auteurs n'a observé d'accident, même avec ces doses élevées.

On peut en conclure que les limites de son emploi sont assez étendues. L'idéal serait de connaître, par des dosages extemporanés du sang, des urines, les quantités de NaCl à injecter. Mais ces doses rationnelles ne sont pas encore réalisables.

Pratiquement nous conseillons la méthode de Gos-

set, c'est d'ailleurs celle qui est généralement employée en France, avec des doses variant de 10 à 20 grammes de NaCl par 24 heures. Ces doses sont parfaitement tolérées à condition qu'elles soient faites en plusieurs injections espacées de quelques heures, 3 à 4 heures d'intervalle entre chaque injection. Ces injections doivent être faites lentement comme toute injection intra-veineuse, et bien dans la lumière de la veine, car si elles sont faites dans le tissu cellulaire péri-veineux, elles sont douloureuses et peuvent entraîner des escharres. Cf. Observation de M. Paul Bonnet. Chez le nourrisson on peut employer la voie intra-musculaire.

Pendant l'injection, le malade accuse quelquefois une sensation de chaleur dans tout le corps avec sécheresse de la bouche, ou goût salé. Ceci n'a rien d'anormal et tout se calme après l'injection.

Depuis trois ans que la méthode est employée en France par de nombreux chirurgiens, un seul accident a été signalé par M. Quénu. Il s'agissait d'une occlusion par péritonite tuberculeuse à la suite des injections de sérum salé hypertonique ; un état d'excitation se déclara, suivi d'un délire et de mort au bout de deux ou trois jours.

Cet accident n'est cependant pas typique. On peut se demander si la mort n'est pas due, dans ce cas, au shock opératoire plutôt qu'aux injections intra-veineuses, car celles-ci donnent habituellement des accidents brusques, rapidement mortels, ou simplement orageux, impressionnants, mais vite apaisés. Et puis nous ignorons si les injections furent faites avec toutes les précautions d'usage : lenteur, asepsie, etc..., de

sorte que cet accident n'est pas concluant, et qu'on peut dire que ces injections, faites avec toute la rigueur des injections intra-veineuses, sont pratiquement sans danger.

Les lésions rénales elles-mêmes ne contre-indiquent pas cette thérapeutique.

Conclusions

L'étude de 44 observations recueillies à la Clinique de M. le Professeur Tixier et dans la littérature semble nous autoriser à émettre sur l'emploi du sérum salé hypertonique intra-veineux les conclusions suivantes :

I. — Cette médication a été surtout employée dans l'occlusion intestinale aiguë dont elle abaisse la mortalité opératoire de 60 % à 16 %. (Il faut cependant tenir compte du fait que les cas heureux ont été plus volontiers publiés.)

Les résultats cliniques de cette médication sont remarquables et ont été notés, quoique à des degrés divers, dans les cas les plus variés d'occlusions, hautes ou basses, avec ou sans lésions de l'intestin.

Ces résultats, en quelque sorte polyvalents, tiennent à la triple propriété :

- humorale (hydratation, chloruration) ;
- péristaltique,
- et indirectement antitoxique

des solutions salées hypertoniques.

II. — Le sérum salé hypertonique peut être un adjuvant utile dans certaines complications post-opératoires de la chirurgie abdominale : occlusions post-opératoires, iléus paralytiques, dilatations gastriques aiguës, phénomènes urémiques ou toxi-infectieux.

III. — Dans le cas fréquent où on ne peut faire procéder à un dosage du sang, on pourra considérer utilement comme des indications cliniques à l'emploi du sérum salé hypertonique :

L'abondance des vomissements ;

L'abondance de liquides contenus dans l'intestin ou évacués par une entérostomie ;

L'oligurie ou l'anurie ;

La diarrhée consécutive à certaines interventions ayant levé l'obstacle cause d'une occlusion (choléra herniaire).

IV. — Le sérum hypertonique n'est cependant pas une panacée, il ne peut être qu'un adjuvant des moyens chirurgicaux dont il n'a fait disparaître aucune indication et dont il ne doit, en aucun cas, suppléer ou retarder l'emploi.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
TIXIER

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 10 Janvier 1931.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOSEPH GHEUSI.

Bibliographie

Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie (années 1929-1930).

Presse Médicale, 7 janvier 1928. Article de MM. Gosset, Le Petit Dutailis et Binet.

Thèse de Denis, 1929 : « Le Syndrome humoral de l'Occlusion intestinale ».

Lyon Chirurgical, 1929. Article de Dogliotti et Mérano : « Recherches expérimentales sur l'action du chlorure de sodium au cours de l'occlusion duodénale aiguë ».

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
PREMIÈRE PARTIE. — <i>Les faits, observations</i>	11
DEUXIÈME PARTIE. — <i>Etude critique des observations</i>	45
<i>Chapitre Premier.</i> — Etude des résultats thérapeutiques	45
<i>Chapitre II.</i> — Interprétation des résultats. Mode d'action du sérum hypertonique	49
<i>Chapitre III.</i> — Indications cliniques du sérum salé hypertonique	53
<i>Chapitre IV.</i> — Posologie	55
CONCLUSIONS	59
BIBLIOGRAPHIE	61



IMP. BOSC FRÈRES & RIOU

42, QUAI GAILLETON ,

LYON o o o ,



